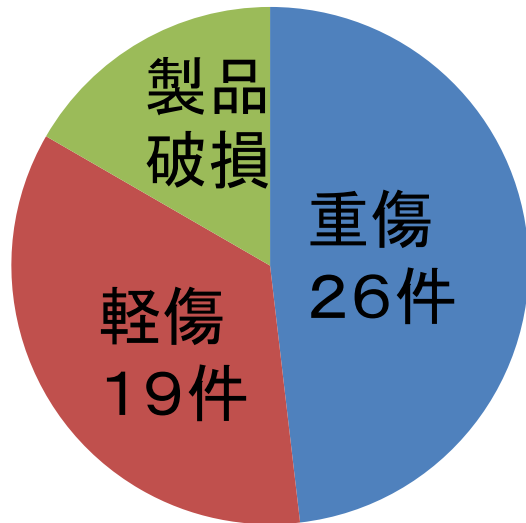
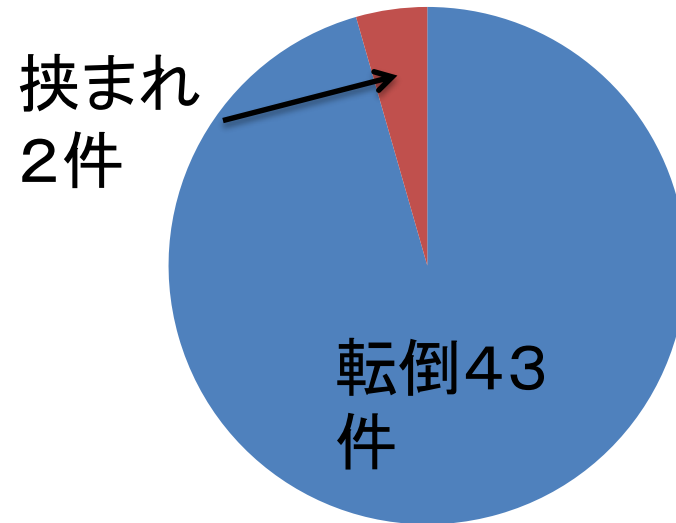
屋外移動支援機器関連事故の事例
～NITE事故データベースより～

ロボット介護機器開発・導入促進事業
基準策定評価コンソーシアム
松本　治（産総研）

類似機器の事故報告分析

➢分析データ:(独)製品評価技術基盤機構(NITE)のデータベース

➢対象既存類似機器:歩行補助車(シルバーカー)、ショッピングカート、歩行車

事故やトラブルの種類
(総報告数54件)

有害事象(重傷、軽傷)の内訳
(総報告数:45件)

有害事象の原因分析

有害事象の種類	有害事象の原因	有害事象の原因詳細	件数
転倒	使用者に起因	折り畳み機構のロック不十分	11
		衝突（壁、段差、階段）	4
		機器の前方進み過ぎ	3
		不整地走行	3
		方向転換	2
		ブレーキ誤操作	1
		タイヤのはまり込み	1
		ハンドル部へのもたれかかり	1
	機器に起因	機器（キャスター破損）	3
		機器（キャスター脱落）	3
		機器（パイプフレーム破損）	2
		機器（折り畳み機構のロック不十分）	1
		機器（ネジの緩み）	1
		機器（ハンドル部破損）	1
		機器（キャスター不円滑）	1
		機器（着座フレーム折れ）	1
		機器（パイプ差し込み不足）	1
	原因不明		3
挟まれ		折り畳み時の指挟み	2
合計			45

事故報告詳細①

○折り畳み機構のロック不十分（１１件）

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：重傷（転倒）
事故通知内容： 歩行補助車の右前輪を段差に乗り上げたとき、折り畳まれたため前方に倒れ、右大腿骨頸部を骨折した。
事故原因：　固定方法に関する表示が不十分であったため、折り畳み固定金具が十分掛かっていない状態で使用され、段差を乗り上げた際に金具が外れ、折り畳まれたものと推定される。

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：重傷（転倒）
事故通知内容：当該製品を使用して歩行中に当該製品が折りたたまれて転倒し、重傷を負った。（事故発生地：東京都）
事故原因：調査の結果、事故品の折り畳み機構及びロックレバーに異常はなく、正しく組み立てて、ロックレバーをかければ、折り畳まれることはなかった。正しく組み立てられていない状態で使用したため、折り畳まれて転倒したものと判断した。

事故報告詳細②

○衝突（壁、段差、階段）３件

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：軽傷（転倒）
事故通知内容： 老人ホームで歩行補助車を使用中、自室入口の角に左前輪がぶつかり、歩行補助車が倒れた際に転倒し、背中、腰に打撲を負った。
事故原因： 事故品に走行性能上の問題点は認められず、被害者の不注意により自室入口の角に歩行補助車の左前輪がぶつかり転倒したものと推定される。

製品の種類：歩行車
被害の種類：重傷（転倒）
事故通知内容：当該製品を持ち上げながら階段を上がる際に転倒し、負傷した。（事故発生地：熊本県）
事故原因：当該製品を階段で使用中に、前輪が階段の蹴上がりに接触したため、バランスを崩して当該製品とともに前方に転倒し、折りたたまれた当該製品の左パイプ支点部に指が入り込み、何らかの原因で負傷したものと推定される。

事故報告詳細③

○機器の前方進み過ぎ3件

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：軽傷（転倒）
事故通知内容：歩行補助車の取っ手を持って、病院の入口から前方に進んでいたところ、歩行補助車が前にスーと走り、バランスを崩して転倒し、腰部を打撲した。
事故原因： 当該歩行補助車には、走行を阻害するような問題は認められず、また、ハンドル握り部にも特に異常が認められないことなどから、被害者の歩行速度と歩行補助車の走行速度に違いが生じ、被害者が歩行補助車の速度に追いつけなくなり、またハンドルを握っていた手が離れたことにより転倒したものと推定される。

事故報告詳細④

○不整地走行3件

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：重傷（転倒）
事故通知内容：当該製品を使用中に、前輪が持ち上がり、腰からしりもちをつくように転倒し、重傷を負った。（事故発生地：静岡県）
事故原因：調査の結果、ブレーキ性能、ハンドル安定性等当該製品に不具合は認められなかった。凹凸のある路面で使用中に使用者がバランスを崩し、ハンドルを下に押さえすぎたため、前輪が浮き上がって、転倒したものと判断した。

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：重傷（転倒）
事故通知内容：使用者に渡すためにゆるやかな傾斜面で当該製品を押していた人（50歳代）が、転倒し、負傷した。（事故発生地：神奈川県）
事故原因：健常者が当該製品を押しながら、屋外の緩やかなコンクリート製傾斜面で障害物を除けながら横切っていたところ、道路との境目にある数cmの段差付近で突然道路側へ転倒した。

事故報告詳細⑤

○方向転換２件

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：重傷（転倒）
事故通知内容：歩行補助車を押して右折しようとしたところ、ブレーキが片効きだったため転倒し、全身を打撲した。
事故原因：ブレーキ操作による片効きやブレはなく、製品に異常が認められないことから、被害者が右折する際にバランスを崩す等したため、転倒したものと推定される。

製品の種類：歩行補助車
被害の種類：重傷（転倒）
事故通知内容：使用者（80歳代）が当該製品を押し、左に曲がろうとしたところ、転倒し、負傷した。（事故発生地：京都府）
事故原因：使用者が家人に腰を支えられながら当該製品を使用して歩きマットを敷いていた施設入口を曲がろうとした際にバランスを崩して転倒した。

事故報告詳細⑥

○タイヤのはまり込み

製品の種類:歩行補助車
被害の種類:重傷(転倒)
事故通知内容: 歩行補助車を押していたところ、グレーチングの溝に車輪がはまって転倒し、両膝、右手首などに打撲を負った。
事故原因: 歩行補助車の車輪等には異状はなく、道路の端を通行したところ偶然グレーチングの格子目にはまったものと推定される。

○折り畳み時の指挟み

製品の種類:歩行車
被害の種類:重傷(挟みこみ)
事故通知内容:当該製品を折り畳む際、フレームの間に指が挟まれ、負傷した。(事故発生地:新潟県)
事故原因:当該製品の開閉部分に指をかけた状態で、当該製品を折り畳んだことにより、折り畳まれて間隔が狭くなったフレームの間に指が挟み込まれ、負傷したものと考えられる。なお、取扱説明書には、指の挟み込みについての注意事項の記載がされてなかった。

ご清聴ありがとうございました